

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ковалевой Анны Валерьевны «Применение фитоэкстрактов, фитосиропов и пробиотиков в производстве хлебобулочных изделий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01. – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

Одно из перспективных направлений развития пищевой промышленности связано с производством хлеба и хлебобулочных изделий функционального назначения с использованием лекарственно-технического сырья, содержащего ряд биологически активных соединений, обладающих лечебными и антиоксидантными свойствами.

Хлеб и хлебобулочные изделия занимают особое место на потребительском рынке и являются продуктами ежедневного массового потребления всеми группами населения вне зависимости от социального и материального положения. Рынок этих продуктов является одним из самых стабильных, Россия традиционно занимает лидирующее положение по их производству.

В связи с этим направление исследований в представленной работе, является актуальной, особенно для промышленно-развитых регионов с высоким уровнем загрязнения окружающей среды.

Практическая значимость полученных результатов обусловлена разработкой технологии хлебобулочных изделий из муки пшеничной высшего сорта и смеси пшеничной второго сорта и ржаной муки на основе использования фитоэкстрактов и фитосиропов из лекарственно-технического сырья. Разработкой и утверждением технической документации на хлебобулочные изделия: на хлеб пшеничный с фитоэкстрактом, хлеб ржано-пшеничный с фитосиропом и промышленной апробацией разработанных изделий на ОАО «Орловский хлебокомбинат», ЗАО «Рыльский хлебозавод», ЗАО «Железногорский хлебозавод».

Наиболее существенные и новые научные результаты:

1. Установлена целесообразность повышения антиоксидантных свойств и микробиологической стойкости хлебобулочных изделий посредством использования фитоэкстрактов и фитосиропов совместно штаммом дрожжей *Saccharomyces boulardii* Y-3925.

2. Определены рациональные дозировки и степень влияния фитоэкстрактов и фитосиропов на качество хлебобулочных изделий.

3. Установлено, что совместное использование фитоэкстрактов и фитосиропов с дрожжевым штаммом *Saccharomyces boulardii* Y-3925 в предложенной технологии замедляет развитие плесневых грибов и картофельной болезни хлеба.

4. Промышленная апробация разработанных сортов хлеба показала, что полученные хлебобулочные изделия обладают комплексом полезных свойств.

Материалы диссертационной работы достаточно апробированы – основные положения и результаты опубликованы в 30 научных работах, из них в 6 в изданиях входящих в перечень ВАК Минобрнауки РФ, 1 монографии и патенте на изобретение.

К достоинствам работы можно отнести комплексный подход к исследуемой проблеме, а так же ее очевидное прикладное значение.

Вместе с тем, по автореферату имеются некоторые замечания.

1. В автореферат для лучшего восприятия следовало бы включить органолептические, физико-химические и структурно-механические свойства исследуемых образцов и контроля.

2. Отсутствуют данные о сроке хранения хлебобулочных изделиях с использованием растительных ингредиентов.

3. В описании автореферата следовало бы сослаться на полученный патент, что позволило бы подчеркнуть достоинства диссертации.

4. В автореферате отсутствуют данные о получении экономического эффекта от внедрения полученных результатов.

Высказанные замечания не снижают общего положительного впечатления и оценки работы. Работа выполнена на высоком научном уровне, диссертация соответствует требованиям «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Анна Валерьевна Ковалева заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.18.01. – Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства.

К.т.н., доцент кафедры

«Общей химии и экспертизы товаров» Бийского технологического института (филиал)  
АлтГТУ им. И.И. Ползунова

 В.А. Марьин

Подпись В.А. Марьина заверяю:

Ученый секретарь БТИ АлтГТУ им. Ползунова

К.т.н.

 Е.В. Сыпин



1. Марьин Василий Александрович,

2. 659305 г. Бийск Алтайского края, ул. Трофимова, 27,

3. тел. сот 8-905-980-22-78,

4. e-mail: [tehbiysk@mail.ru](mailto:tehbiysk@mail.ru),

5. ФГБОУ ВПО «Бийский технологический институт (филиал) АлтГТУ им. И.И. Ползунова»,

6. Доцент кафедры общей химии и экспертизы товаров,

7. к.т.н., по специальности 05.18.15 – Товароведение пищевых продуктов и технология продуктов общественного питания